CheckScanner™

Bedienungsanleitung

IVD

REF 862 070

Revision 1.7
August 2012

Greiner Bio-One GmbH
Maybachstraße 2 • 72636 Frickenhausen • Deutschland
Telefon: +49 (0)7022 948-0 • Fax +49 (0)7022 948-514
info@de.gbo.com • www.gbo.com/bioscience

greiner bio-one

SYMBOLGLOSSAR

de	Vor Gebrauch Bedienungsanleitung lesen	Katalognummer	Hersteller	In-Vitro -Diagnostikum	Abfallentsorgung	Warnsymbol	Vorsichtssymbol	Wichtiger Hinweis	Warnschild auf dem Gerät	Warnschild Laserstrahl	Warnschild Stromschlag

INHALTSVERZEICHNIS

1. HANDELSMARKEN ____ 4
2. INHALT DER VERKAUFSVERPACKUNG ____ 4
3. UMGEBUNGSBEDINGUNGEN UND VERSAND ____ 4
   - 3.1. Umgebungsbedingungen ____ 4
   - 3.2. Wiederverpackung vor dem Versand/Transport ____ 4
4. SICHERHEITSHINWEISE ____ 5
   - 4.1. Bedienerqualifikation ____ 5
   - 4.2. Angaben zur Sicherheit ____ 5
   - 4.3. Vorsichtsmaßnahmen zur Sicherheit ____ 5
   - 4.4. Warnmeldungen ____ 5
   - 4.5. Vorsichtsmeldungen ____ 6
   - 4.6. Elektromagnetische Verträglichkeit ____ 6
5. ABFALLENTSORGUNG ____ 6
6. VERWENDUNGSZWECK ____ 6
7. ZULASSUNGEN ____ 6
8. ABKÜRZUNGEN ____ 7
9. DEFINITIONEN ____ 7
10. KONVENTIONEN ____ 7
11. VORWORT ____ 8
12. GELTUNGSUMFANG UND ZIELGRUPPE ____ 8
13. EINLEITUNG ____ 8
14. SYSTEMÜBERSICHT ____ 9
15. INSTALLATION ____ 9
   - 15.1. Entfernen der Transportsicherungsschrauben ____ 9
   - 15.2. Anschlüsse ____ 10
   - 15.3. Softwareinstallation ____ 11
16. BETRIEB ____ 15
17. WIEDERVERPACKUNG VOR DEM VERSAND/TRANSPORT ____ 15
   - 17.1. Installation der Transportsicherungsschrauben vor dem Transport ____ 15
   - 17.2 Wiederverpackung ____ 16
18. ANHANG ____ 18
   - 18.1. Technische Daten ____ 18
   - 18.2. Instandhaltung ____ 18
   - 18.3. Produktgarantie ____ 19
19. ANSCHRIFT DES HERSTELLERS ____ 19

© Copyright 2012 Greiner Bio-One GmbH, Frickenhausen, Deutschland. Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieser Veröffentlichung darf in irgendeiner Form oder durch irgendein Mittel ohne vorherige schriftliche Erlaubnis der Greiner Bio-One GmbH vervielfältigt, in einem Abfragesystem gespeichert oder übertragen werden.

1. HANDELSMARKEN

Alle in dieser Bedienungsanleitung genannten Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber. Microsoft® und Windows® sind eingetragene Marken der Microsoft® Corporation.

2. INHALT DER VERKAUFSVERPACKUNG

Gerät	Greiner Bio-One Kat.- Nr.	Menge
CheckScanner™	862 070	1
Netzteil		1
Netzkabel		1
USB-Kabel		1
Kabel zum Herunterladen (nur für Kundendiensttechniker)		1
Transportsicherungsschrauben und dazugehörige Abdeckkappen		je 2
CD mit Bedienungsanleitung und Treibersoftware	F010 023	1
CD mit CheckReport™Software	F010 024	optional
CheckScanner™ VerifikationKit	862 030	optional

Verwenden Sie nur das spezielle externe Netzteil (Wechselstromadapter), das im Lieferumfang Ihres Scanners enthalten ist.
Verwenden Sie generell nur Zubehörartikel, die von Greiner Bio-One speziell für Ihren Gerätetyp angeboten werden.

Sämtliches Verpackungsmaterial, einschließlich der Versandpalette und der am Gerät montierten Transportsicherung, ist speziell angefertigt. **Bewahren Sie dieses Material auf, falls das Gerät noch einmal versendet werden muss!**

3. UMGEBUNGSBEDINGUNGEN UND VERSAND

3.1 Umgebungsbedingungen

Zur Sicherstellung eines reibungslosen Betriebs des CheckScanner™ Systems muss das Gerät an einem geeigneten Ort aufgestellt werden.

Umgebungsbedingungen	Technische Daten
Temperatur	Betriebstemperatur: 15 bis 30 °C Lagerung: 0 bis 40 °C
Feuchtigkeit	20 - 80 %, nicht kondensierend
Sonnenlicht	Kein direktes Sonnenlicht und keine anderen intensiven Lichtquellen
Höhe	Bis zu 2000 m über Normalnull Lagerung: wie für Luftfracht erforderlich
Staub	Möglichst staubfreie Umgebung
Netzstrom	Geerdete Wandsteckdose 110/230 V (für externes Netzteil, das mit dem Gerät mitgeliefert wird)
LAN	Anschluss des PC an ein LAN (optional)

3.2 Wiederverpackung vor dem Versand/Transport

Falls der CheckScanner™ versendet/transportiert werden muss, ist bezüglich seiner Verpackung besondere Sorgfalt erforderlich. Weitere Einzelheiten finden Sie in Kapitel 17 (Seite 15).

4. SICHERHEITSHINWEISE

4.1 Bedienerqualifikation

Die Bedienung des CheckScanner™ sollte Technikern bzw. solchen Personen vorbehalten sein, die für die entsprechende Labortätigkeit ausreichend qualifiziert sind, bzw. sollte unter der Aufsicht solcher Personen erfolgen.
Vor der Arbeit mit dem CheckScanner™ sollte der Bediener:

- Diese Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben
- Alle einschlägigen Labormethoden kennen
- Alle einschlägigen Sicherheitsregeln und -bestimmungen kennen

Befolgen Sie sorgfältig die in dieser Bedienungsanleitung angegebenen Vorgehensweisen für den Betrieb und die Instandhaltung des Systems. Instandhaltungs-/Wartungsmaßnahmen, die in dieser Bedienungsanleitung nicht beschrieben sind, sind qualifizierten Kundendiensttechnikern zu überlassen.

Das Gehäuse des Geräts darf NICHT geöffnet werden.
Elektronische Geräte können Stromschläge verursachen.
Versuchen Sie NICHT, elektrische Teile zu reparieren.
Kundendienstmaßnahmen und Reparaturen dürfen nur von autorisiertem und qualifiziertem Personal des Herstellers durchgeführt werden.

4.2 Angaben zur Sicherheit

Es ist unerlässlich, dass die Warnhinweise, Vorsichtshinweise und Sicherheitsanforderungen in diesem Handbuch vor der Inbetriebnahme des Systems vom Bediener gelesen und verstanden werden.
Auf dem Gerät wurden Warnsymbole angebracht, um Ihre Aufmerksamkeit auf Bereiche mit Gefahrenpotenzial zu lenken.
Machen Sie sich mit den folgenden Symbolen und ihren Bedeutungen vertraut:

Dieses Schild warnt davor, dass in seiner Nähe Gefahrensituationen auftreten können, die möglicherweise zu schweren Verletzungen führen.

Dieses Schild warnt davor, dass in seiner Nähe Laser aktiv sind. Nicht direkt in den Strahl blicken.

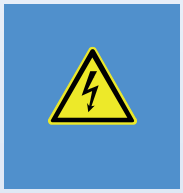
Dieses Schild warnt davor, dass Stromschlaggefahr besteht, wenn versucht wird, sich Zugang zu den mit diesem Schild gekennzeichneten Teilen des Systems zu verschaffen.

4.3 Vorsichtsmaßnahmen zur Sicherheit

Den folgenden Vorsichtsmaßnahmen zur Sicherheit ist besondere Beachtung zu schenken. Werden diese Vorsichtsmaßnahmen zur Sicherheit ignoriert, kann dies zu Verletzungen des Bedieners führen. Jede einzelne Vorsichtsmaßnahme ist wichtig.

4.4 Warnmeldungen

4.4.1 Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung eines Stromschlags



Elektronische Geräte können Stromschläge verursachen. Versuchen Sie NICHT, sich Zugang zu Teilen des Geräts zu verschaffen, die mit diesem Schild gekennzeichnet sind
Versuchen Sie NICHT, elektrische Teile zu reparieren.
Das Gehäuse des Geräts darf NICHT geöffnet werden.
Kundendienstmaßnahmen und Reparaturen dürfen nur von autorisiertem und qualifiziertem Personal des Herstellers durchgeführt werden.

Das Gerät hat die Schutzklasse IP20.

4.4.2 Vorsichtsmaßnahmen zur Gewährleistung der Sicherheit der Mechanik

Wie bei jedem mechanischen System sind auch vor der Inbetriebnahme des Scanners bestimmte Vorsichtsmaßnahmen zu ergreifen. Das Gerät hat einen Ladedeckel, der verhindert, dass der Bediener in Kontakt mit beweglichen Teilen gerät.
Heben Sie den Deckel NICHT an, wenn der Scanner in Betrieb ist.
Manipulieren Sie NICHT die Sicherheitssensoren des Deckels.

4.5 Vorsichtsmeldungen

4.5.1 Laser

Vermeiden Sie es, direkt in das ggf. aus dem Gerät scheinende, gespiegelte Laserlicht zu blicken, da dies möglicherweise Ihre Augen schädigen könnte. Das Gerät ist bei bestimmungsgemäßer Verwendung ausgelegt als „Laser der Klasse 1“ (Laserstrahl befindet sich in einem Gerät mit Gehäuse und hinter einer Optik).

4.5.2 Verschüttete Substanzen, infektiöses Material und brennbare Flüssigkeiten

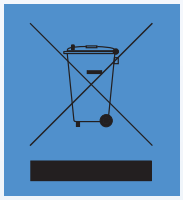
Auf dem Gerät verschüttete Flüssigkeit kann generell zu einer Funktionsstörung des Systems führen. Auf dem Gerät verschüttete Flüssigkeiten müssen sofort beseitigt werden.

Laden sie KEINE feuchten oder nassen HTA™-Objektträger. Die Bewegung des Objektträgers beim schnellen Scannen könnte nicht nur zu nicht reproduzierbaren Messdaten, sondern auch zu einer Kontamination der optischen Teile des Scanners führen, die nur von einem Kundendienst-techniker gereinigt werden können.
Arbeiten Sie in der Nähe des Geräts NICHT mit leicht entflammbaren Flüssigkeiten.

4.6 Elektromagnetische Verträglichkeit

Was die Anforderungen an die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) in Industriebereichen anbelangt, ist der CheckScanner™ ein System der Klasse A. Er erfüllt die Emissionsgrenzwerte für Klasse-A-Geräte nach EN 61326 (Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte), einschließlich der Berichtigung A1. Er erfüllt nicht die Emissionsgrenzwerte für Klasse-B-Geräte.
Elektromagnetische Geräte: Geräte, die elektromagnetische Wellen aussenden, können Messdaten beeinflussen oder Funktionsstörungen des Scanners verursachen. Die folgenden Geräte dürfen NICHT in der Nähe des Scanners verwendet werden, wenn dieser in Betrieb ist: Mobil- oder Funktelefone; Sende-Empfänger; sonstige elektrische Geräte, die intensive elektromagnetische Wellen erzeugen.

5. ABFALLENTSORGUNG



Der Abfall ist nach den vor Ort geltenden Bestimmungen zu entsorgen.

6. VERWENDUNGSZWECK

Bei dem CheckScanner™ handelt es sich um einen PC-gesteuerten Biochip-Fluoreszenzscanner für die allgemeine Verwendung im Labor in Kombination mit der CheckReport™Software. Er wurde entwickelt, um gebrauchsfertige Microarrays auf speziell für Greiner Bio-One angefertigten HTA™-Objektträgern mit hoher Qualität zu scannen. Es ist wichtig, dass der Bediener dieses Handbuch aufmerksam durchliest, bevor er das Gerät verwendet. Der Scanner darf nur von Fachpersonal bedient werden.
Der Hersteller übernimmt keine Haftung für eine nicht in diesem Handbuch beschriebene Verwendung des Geräts oder für vom Kunden am Gerät vorgenommene Änderungen.

7. ZULASSUNGEN

Dieses Gerät erfüllt die Anforderungen folgender Richtlinien des Rates der Europäischen Gemeinschaft und folgende Normen:
98/97/EG, 89/336/EWG, 73/23EWG, 2006/95/EG (EN 61010-1), 2009/95/EG (EN 61010-1), 2004/108/EG (EN 61326, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3), ISO 13485:2007, ISO 9000, Teil3 ISO/IEC90003, DIN EN ISO 9001:2000, EN 591, EN 980, EN 13612, ISO 14971, ISO 17050-1, EN 1041, ISO 15223-1, EN 61010-2-101, ISO/IEC 10007:2003, ISO/IEC 12207:1995, Berichtigung 2:2004, IEC 68025-1.

8. ABKÜRZUNGEN

Abkürzung	Bedeutung
EN	Europäische Norm
DIN	Deutsches Institut für Normung = (deutsche Norm)
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organisation for Standardisation
EMV	Elektromagnetische Verträglichkeit
LAN	Local Area Network (Lokales Netwerk)
PC	Personal Computer (mit Windows Betriebssystem)
AC	Alternating Current (Wechselstrom)
IP 20	Schutzklasse nach DIN EN 60529
CD	Compact Disc
TIFF	Tagged Image File Format
PMT	Photo Multiplier (Fotoelektronenvervielfacher)
VAC	Wechselstromspannung
VDC	Gleichstromspannung

9. DEFINITIONEN

Definition	Beschreibung
Biochip	Ein Biochip ist eine Anordnung von Teststellen im Miniaturformat (Microarrays) auf einem festen Substrat, die es ermöglicht, eine große Anzahl von Tests gleichzeitig durchzuführen, um die Anzahl der Testergebnisse sowie die Testgeschwindigkeit zu erhöhen.
HTA™-Objektträger	Der HTA™-Objektträger ist ein vorstrukturierter Biochip mit 12 Kavitäten (HTA™ Slide 12), der mit einem Barcode gekennzeichnet ist.
Microarray	Eine Anordnung von mikroskopisch kleinen Feldern, auf die Sonden aufgetragen sind.
Test	Reaktion einer Probe mit aufgedruckten Sonden in einer Kavität bzw. mehreren Kavitäten.
Kavität	Kavität auf einem vorstrukturierten Biochip zur Aufnahme des Microarrays und der Probe.

10. KONVENTIONEN

In diesem Dokument werden die folgenden Konventionen verwendet:

WARNHINWEISE weisen auf eine potenzielle Gefahrensituation hin, die zum Tod oder schwerwiegenden Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.

VORSICHTSHINWEISE weisen auf eine potenzielle Gefahrensituation hin, die zu geringfügigen oder mittelschweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird. Gegebenenfalls werden sie auch verwendet, um vor unsicheren Vorgehensweisen zu warnen.

Hinweise enthalten nützliche Zusatzempfehlungen.

11. VORWORT

Der CheckScanner™ ist ein Fluoreszenz-Biochip-Leser, der bis zu vier HTA™-Objektträger verarbeiten kann. Das System wird über einen PC mithilfe der CheckReport™Software gesteuert. Viele Funktionen des Scanners dienen dazu, die Anwendung größtmöglich zu vereinfachen und Fehlermöglichkeiten dadurch zu minimieren.
Die spezifizierte Leistung des Geräts kann nur garantiert werden, wenn das Gerät von qualifiziertem geschultem Personal unter Verwendung der beschriebenen Originalteile gewartet wird.

!

Bewahren Sie dieses Handbuch an einem geschützten Ort in der Nähe des Geräts auf, sodass sichergestellt ist, dass es stets verfügbar ist.

12. GELTUNGSUMFANG UND ZIELGRUPPE

Diese Bedienungsanleitung richtet sich an Bediener des CheckScanner™ und enthält eine Beschreibung des Geräts.
Sie enthält keine Angaben zu den speziellen technischen Kundendienstmaßnahmen, die vom Hersteller oder seinen Vertretern durchzuführen sind.

13. EINLEITUNG

Bei dem CheckScanner™ handelt es sich um einen PC-gesteuerten Biochip-Fluoreszenzscanner für die allgemeine Verwendung im Labor in Kombination mit der CheckReport™Software. Er wurde entwickelt, um gebrauchsfertige Microarrays auf für Greiner Bio-One angefertigten HTA™-Objektträgern mit hoher Qualität zu scannen.
Die Microarrays werden in zwei verschiedenen Wellenlängen gescannt. Das Gerät erstellt TIFF-Bilder, die mithilfe der CheckReport™Software ausgewertet werden.
Bei einem Scan-Vorgang werden bis zu vier HTA™-Objektträger auf einmal unabhängig und automatisch nach bestimmten Scan-Protokollen gescannt.
Viele Funktionen des CheckScanner™ Systems sind speziell für die Maximierung des Anwenderkomforts und zur Minimierung von Fehlermöglichkeiten bestimmt.

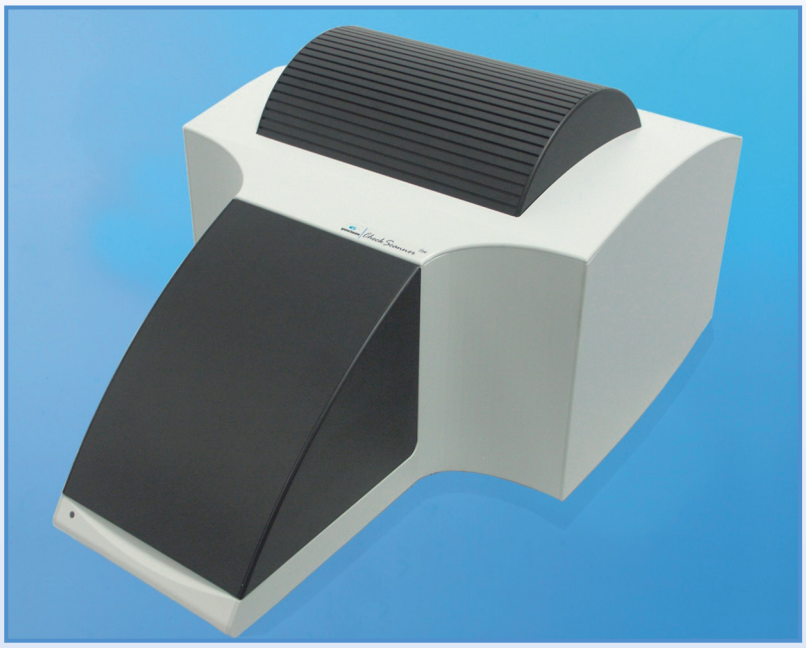


Abbildung 1: CheckScanner™

14. SYSTEMÜBERSICHT

Der kompakte CheckScanner™ besteht aus dem Tischgerät, einem externen Netzteil und dem Steuercomputer (Windows PC). Gerät und PC sind über ein USB-Kabel miteinander verbunden.
Die Arbeitsschritte des Bedieners am Gerät selbst beschränken sich auf das Ein- und Ausschalten und das Laden/Entladen der HTA™-Objektträger. Ein Ladedeckel schützt den Bediener vor versehentlichem Kontakt mit beweglichen Teilen und schirmt die Messoptik während des Scannens vor dem Umgebungslicht ab. Alle weiteren Schritte zur Gerätesteuerung erfolgen über die CheckReport™Software.

15. INSTALLATION

Zwar wird der CheckScanner™ normalerweise von einem Vertriebsmitarbeiter vor Ort ausgepackt und installiert, aber die Installation kann auch von einer anderen technisch versierten Person durchgeführt werden. Das ist besonders dann hilfreich, wenn das System an einem anderen Ort aufgestellt werden soll. Dieser Abschnitt beschreibt die Vorgehensweise zum Verbinden von Gerät und Computer und zum Vorbereiten der Softwareinstallation.

Der CheckScanner™ muss auf einem stabilen Tisch (Labortisch) aufgestellt werden, sodass mögliche Vibrationen oder Erschütterungen aufgrund der beim Scannen erzeugten Schwingungen des Geräts vermieden werden.

Bitte treffen Sie folgende Vorsichtsmaßnahmen:

Da das Gerät mehr als 20 kg wiegt, sind zum Anheben (oder zum Transport) zwei Personen notwendig.
Achten Sie darauf, das Gerät unterhalb der festen Metallgrundplatte zu halten. Durch die Gummifüße befindet sich ein ausreichend großer Abstand zwischen Gerät und Tischfläche.

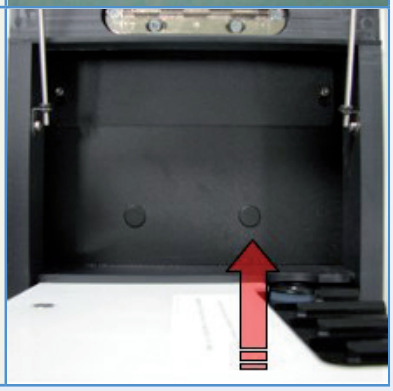
Es ist darauf zu achten, dass genügend Platz für den Zugang zum System und den Zubehörteilen besteht:
a) Zum Laden der Objektträger von vorne im Rahmen des täglichen Gebrauchs
b) Um Zugang zum Netzschalter rechts hinten zu erhalten (sowie zum Stecker für den 24-V-Anschluss des externen Wechselstromadapters hinten links)
c) Hinter dem Gerät muss ein Abstand von mindestens 10 cm zum Entlüften vorhanden sein.
d) Der **Netzstecker** des externen Wechselstromadapters in der Steckdose (110 V oder 220 V) im Labor muss jederzeit **leicht zugänglich sein.**

Vor Beginn der Installation des CheckScanner™ müssen die **Transportsicherungsschrauben entfernt werden.**
Bitte befolgen Sie die nachstehenden Anweisungen.

Da der Geräuschpegel des Geräts deutlich niedriger ist als 70 dB (A), sind keine zusätzlichen Vorsichtsmaßnahmen notwendig.

15.1 Entfernen der Transportsicherungsschrauben

Vor dem Anschließen des CheckScanner™ an das Stromnetz **müssen die Transportsicherungsschrauben entfernt werden**. Bitte befolgen Sie die nachstehenden Anweisungen.

1	Öffnen Sie den Deckel des CheckScanner™.	
2	Schrauben Sie die beiden roten Flügelschrauben in der angegebenen Richtung heraus. **! Heben Sie die roten Flügelschrauben auf, falls das Gerät noch einmal transportiert oder zurückgesendet werden muss!**	
3	Packen Sie die beiden Abdichtungsstöpsel aus Kunststoff aus.	
4	Drücken Sie die beiden Abdichtungsstöpsel aus Kunststoff in die Öffnungen, bis sie sicher fixiert sind.	

15.2 Anschlüsse

Die folgende Anleitung beschreibt die für einen reibungslosen Betrieb des CheckScanner™ Systems notwendigen Anschlüsse. Der Vollständigkeit halber sind Anschlüsse an das Gerät und an den Computer aufgeführt.

Geräteanschlüsse

Das Gerät wird über das spezielle externe Netzteil (Wechselstromadapter), das im Lieferumfang der erworbenen Packung enthalten ist, an die Netzsteckdose im Labor angeschlossen. Es darf nur dieses spezielle externe Netzteil verwendet werden! Das Stromnetz muss geerdet sein. Schalten Sie das Gerät aus. Verbinden Sie das 24-V-Ausgangskabel des externen Netzteils mit der entsprechenden Buchse auf der Rückseite des Geräts. Verbinden Sie nun das Netzkabel des externen Netzteils mit dem Stromnetz (110/220 V) im Labor.

Zur Übertragung von Daten zwischen Computer und Gerät dient ein USB-Kabel. Verwenden Sie das beiliegende USB-Kabel, um einen der USB-Ports des PCs (1.1 oder 2.0) mit der USB-Buchse hinten am Scanner zu verbinden.

!

Der RS232-Anschluss auf der Rückseite des Geräts darf nur zu Kundendienstzwecken von einem Kundendiensttechniker verwendet werden. Er darf nicht an den Computer angeschlossen werden.

Computeranschlüsse

Der Computer wird mit einem Standardcomputernetzkabel an das Laborstromnetz angeschlossen. Der Monitor (Netzteil und Datenverbindung) wird auf dieselbe Weise wie ein Standardcomputer angeschlossen.

Die Übertragung von Daten zwischen Computer und Gerät erfolgt über eine USB-Verbindung (USB 1.1 oder 2.0).

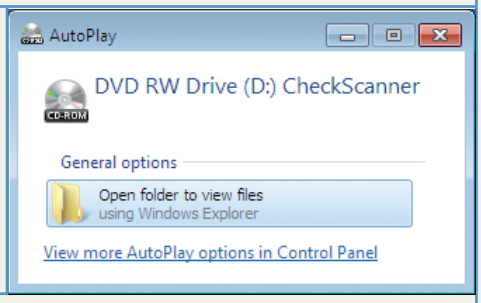
15.3 Softwareinstallation

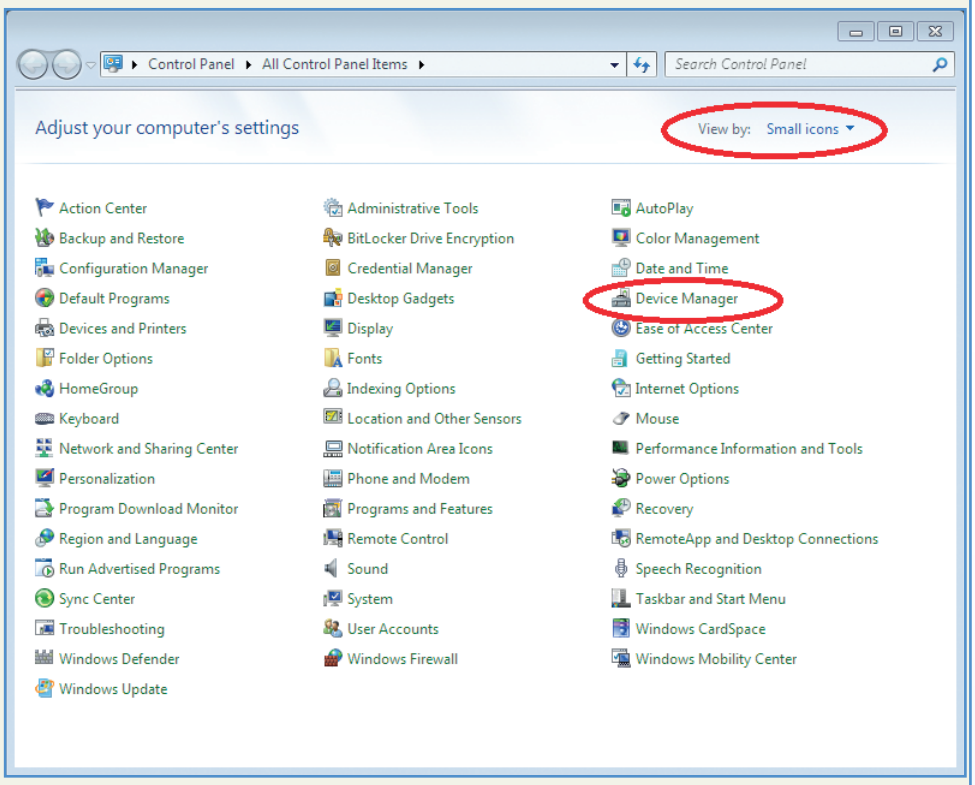
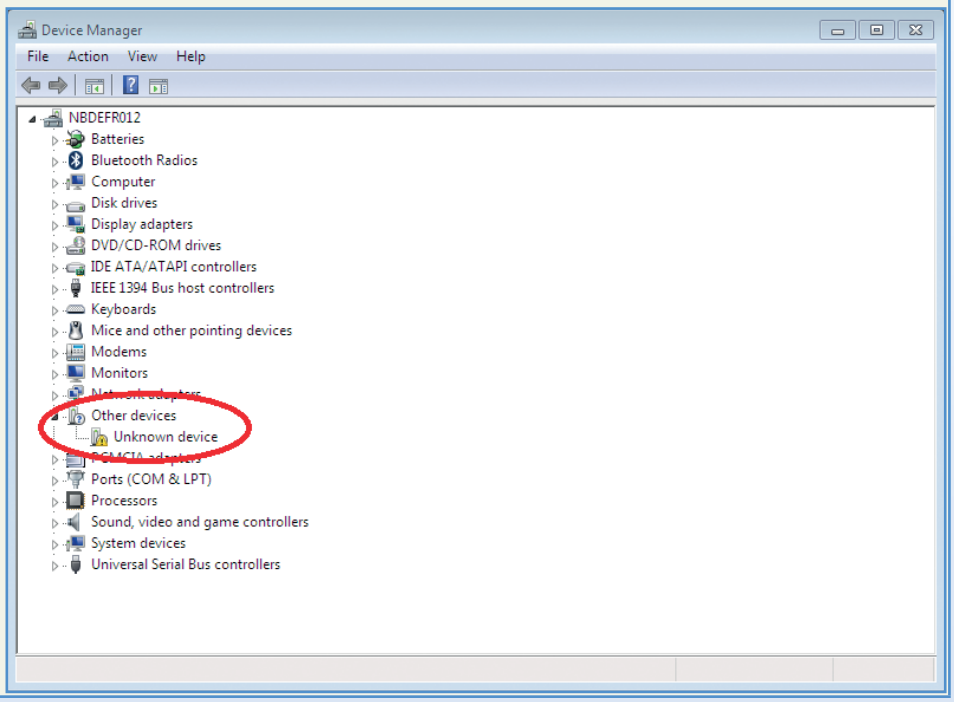
Bevor der CheckScanner™ verwendet wird, müssen der USB-Treiber und die CheckReport™Software auf dem Steuerungs-PC installiert werden. Dafür müssen Sie üblicherweise über Windows-Administratorrechte verfügen.

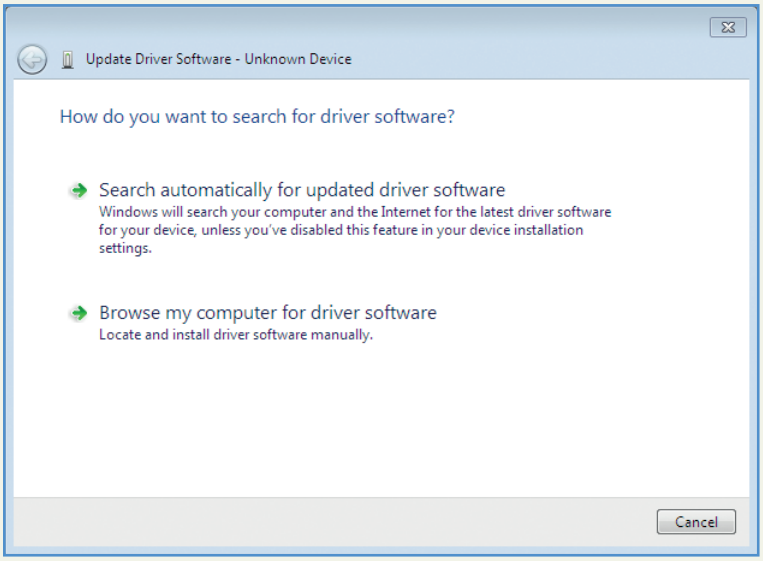
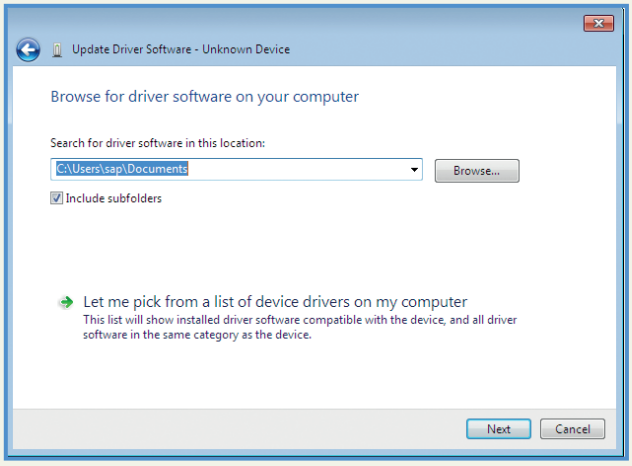
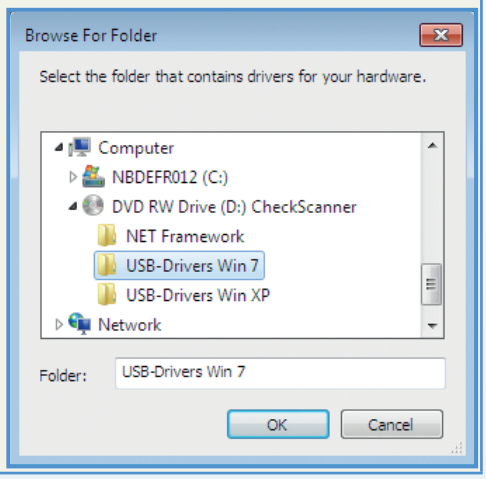
Zur Installation der CheckReport™Software beachten Sie bitte den CheckReport™ Installationsleitfaden, der mit der CheckReport™Software mitgeliefert wird.

Als Beispiel ist die Installation des USB-Treibers unter Windows 7 gezeigt. Die Installation unter Windows XP erfolgt analog dazu.

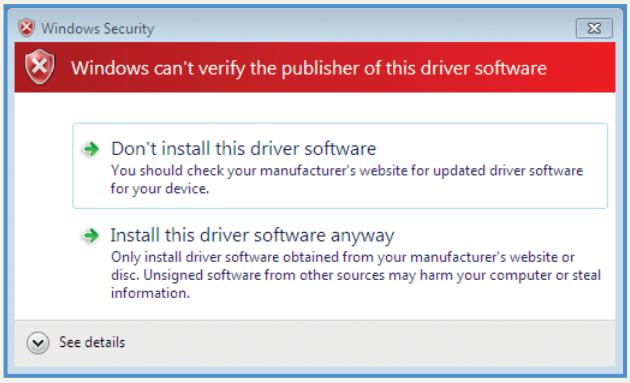
Windows 7:

1	Melden Sie sich als Administrator bei Windows an.
2	Legen Sie die CD „**CheckScanner™, Driver software, Instruction for Use“** ein. Sie enthält die Treibersoftware und die Bedienungsanweisung für den CheckScanner™.
3	Schließen Sie das ggf. erscheinende Fenster „AutoPlay“ (Automatischer Start).  AutoPlay DVD RW Drive (D:) CheckScanner CD-ROM General options Open folder to view files using Windows Explorer View more AutoPlay options in Control Panel
4	Verbinden Sie den CheckScanner™ mit dem USB-Anschluss.
5	Schalten Sie den CheckScanner™ ein. Windows zeigt in der Systeminformationsleiste eine Meldung an, die darüber informiert, dass neue Hardware gefunden wurde.

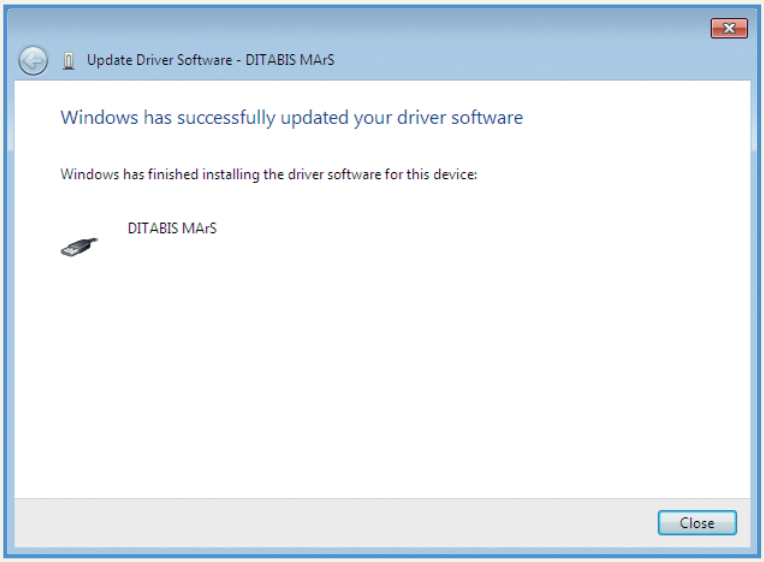
6	Öffnen Sie die Windows Systemsteuerung (Start - Systemsteuerung) und aktivieren Sie die Einstellung „Viewed by: Small icons“ (Ansicht: Miniatursymbole). 
7	Öffnen Sie den Geräte-Manager.
8	In der Liste der Geräte sollten Sie einen Eintrag „Unknown device“ (Unbekannte Hardware) sehen. Markieren Sie diesen Eintrag und machen Sie einen Rechtsklick mit der Maustaste. Das Kontextmenü wird angezeigt. 

9	Klicken Sie auf den Befehl „Update Driver Software” (Treibersoftware aktualisieren).
10	Klicken Sie auf „Browse my computer for driver software“ (Auf dem Computer nach Treibersoftware suchen). 
11	Klicken Sie auf „Browse“ (Suchen) und wählen Sie das CD-Laufwerk und das entsprechende Unterverzeichnis.  

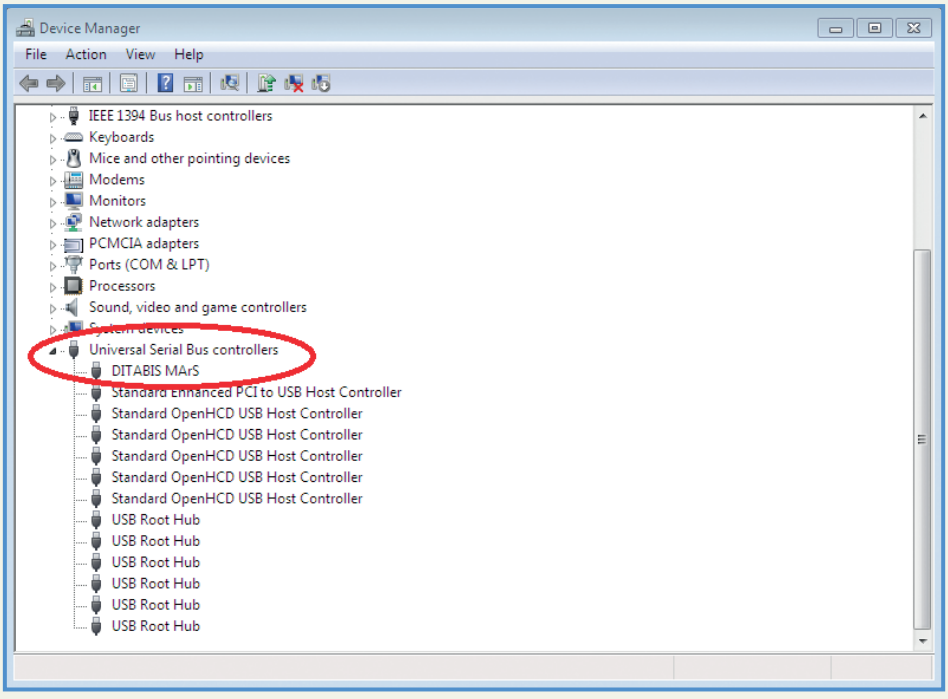
12 Falls Windows eine Warnmeldung anzeigt, klicken Sie auf „Install this driver software anyway“ (Diese Treibersoftware trotzdem installieren).


Windows Security
Windows can't verify the publisher of this driver software
Don't install this driver software
You should check your manufacturer's website for updated driver software for your device.
Install this driver software anyway
Only install driver software obtained from your manufacturer's website or disc. Unsigned software from other sources may harm your computer or steal information.
See details

13 Die Treibersoftware wird installiert.


Update Driver Software - DITABIS MArS
Windows has successfully updated your driver software
Windows has finished installing the driver software for this device:
DITABIS MArS
Close

14 Nach erfolgreicher Installation erscheint ein neues USB-Gerät in der Liste im Geräte-Manager.



16. BETRIEB

Es wird empfohlen, den CheckScanner™ mindestens 20 Minuten vor der Verwendung einzuschalten. In diesem Zeitraum wird der CheckScanner™ äquilibriert, sodass stabile Signale erzeugt werden können.

Gegebenenfalls sollte vorher eine Verifikation mit dem CheckScanner™ Verifikationskit (Kat.-Nr. 862 030) durchgeführt werden. Damit wird sichergestellt, dass der CheckScanner™ ordnungsgemäß arbeitet und äquilibriert ist, wenn der erste oCheck®-Testobjektträger gescannt wird.

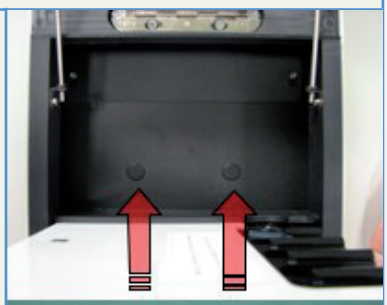
Scannen und Evaluieren von HTA™-Objektträgern und Testkits der Produktreihe oCheck® und Inspect™ erfolgen über die CheckReport™ Software (Kat.-Nr. 862 080 oder 862 090).
Installation und Verwendung der CheckReport™-Software sind im „CheckReport™ Software Installation Guide“ (Installationsleitfaden für die CheckReport™-Software) und im „CheckReport™ Software User Guide“ (CheckReport™ Software-Handbuch) beschrieben.

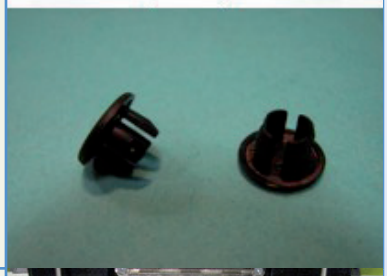
17. WIEDERVERPACKUNG VOR DEM VERSAND/TRANSPORT

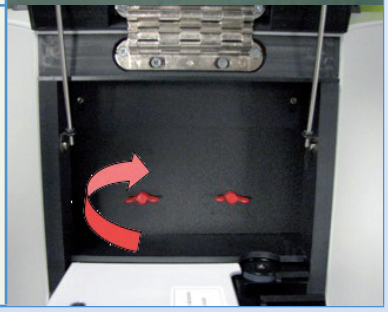
17.1 Installation der Transportsicherungsschrauben vor dem Transport

! Falls der CheckScanner™ transportiert werden muss, **müssen vor dem erneuten Verpacken die Transportsicherungsschrauben wieder angebracht werden**. Bitte befolgen Sie die nachstehenden Anweisungen.

1	Vor der Installation der Transportsicherungsschrauben muss der CheckScanner™ in die Parkposition gebracht werden. SCHALTEN SIE DEN CheckScanner™ EIN UND WARTEN SIE; BIS DIE AUTOMATISCHE INITIALISIERUNG DES CheckScanner™ BEENDET IST. Der CheckScanner™ befindet sich nun in der Parkposition und ist bereit für die Installation der Transportsicherungsschrauben. Schalten Sie den CheckScanner™ aus und trennen Sie ihn vom Wechselstromadapter. **!** **Wenn die Initialisierung des CheckScanner™ nicht abgeschlossen werden kann** und/oder während der Initialisierung Fehlermeldungen auftreten, kann die Parkposition nicht erreicht werden. Ist dies der Fall, **INSTALLIEREN SIE DIE TRANSPORTSICHERUNGSSCHRAUBEN NICHT**, verpacken Sie den CheckScanner™ ohne Installation der Transportsicherungsschrauben und senden ihn so zurück.
2	Öffnen Sie den Deckel des CheckScanner™. Vergewissern Sie sich, dass keine Objektträger geladen sind. Entfernen Sie die beiden gezeigten Abdichtungsstöpsel aus Kunststoff und bewahren Sie sie auf.
3	Installieren Sie die beiden roten Flügelschrauben, indem Sie sie in die angegebene Richtung drehen, bis sie fest sitzen.







17.2 Wiederverpackung

!

Sollte es erforderlich sein, den CheckScanner™ an einen anderen Ort zu bringen, muss er wieder unter Verwendung der Originalverpackung, einschließlich der Transportpalette, verpackt werden. Wenn die Originalverpackung nicht mehr zur Hand ist, wenden Sie sich bitte an die Vertretung oder die Vertriebsfirma von Greiner Bio-One vor Ort. Sorgfältiges Verpacken ist die Voraussetzung dafür, dass der Transport gefahrlos vonstatten gehen kann. Befolgen Sie hierzu die nachstehenden Anweisungen.
Achten Sie darauf, dass die Transportsicherungsschrauben installiert sind (siehe Kapitel 17.1) und dass der Scanner keine potenziell infektiösen Verunreinigungen aufweist. Andernfalls muss er vor dem erneuten Verpacken desinfiziert werden.

!

Da das Gerät mehr als 20 kg wiegt, sind zum Anheben (oder zum Transport) zwei Personen notwendig.
Achten Sie darauf, das Gerät unterhalb der festen Metallgrundplatte zu halten. Durch die Gummifüße befindet sich ein ausreichend großer Abstand zwischen Gerät und Tischfläche.

1	Öffnen Sie die Schachtel des CheckScanner™. Legen Sie den unteren Teil des Schaumstoffverpackungsmaterials auf den Boden und breiten Sie die Schutzfolie aus.	
2	Vergewissern Sie sich, dass die Transportsicherungsschrauben des CheckScanner™ installiert sind und der CheckScanner™ von allen Anschlüssen getrennt ist. Stellen Sie den CheckScanner™ in die Schachtel und bedecken Sie ihn mit der Schutzfolie.	
3	Legen Sie den oberen Teil des Schaumstoffverpackungsmaterials auf den CheckScanner™.	

4	Packen Sie die folgenden CheckScanner™ Zubehörartikel in die beiden kleinen Schachteln und legen Sie die Schachteln seitlich in das Paket: • USB-Anschlusskabel • RS232-Downloadkabel • Externes Netzteil (Wechselstromadapter) • Zubehör zur Transportsicherung • CheckScanner™ Verifikationskit Legen Sie eine ausgefüllte Packliste und eine Unbedenklichkeitsbescheinigung bei. Beide Formulare erhalten Sie von der für Sie zuständen Greiner Bio-One-Vertretung vor Ort.	
5	Schließen Sie die Schachtel und versiegeln Sie sie mit Paketband. Falls die Schachtel nicht bereits fest auf einer Palette montiert ist, stellen Sie den CheckScanner™ auf die Originaltransportpalette. Befestigen Sie die Schachtel entweder mit reißfestem Paketband oder mit Klammern (siehe Abbildung) auf der Palette. Der CheckScanner™ ist nun bereit zum Versand/Transport.	

18. ANHANG

18.1 Technische Daten

Dieses Kapitel fasst die technischen Daten des CheckScanner™-Systems zusammen.

Spezifikationselement	Technische Daten
Probengröße/-kapazität	Bis zu 4 HTA™-Objektträger pro Durchlauf
Laseranregungswellenlängen	532 nm und 635 nm (Festkörperlaser)
Emissionsfilterwellenlängen	570 nm und 670 nm (Standard) Einfacher Austausch durch Filterfach mit zwei Positionen oder Filterrad mit 6 Positionen
Fokus	Motorisierte Fokusjustierung
Simultane Wellenlängen pro Scan	Eine
Proben-/Substratabmessung	Genormter ISO-Objektträger: max. Breite 25,4 mm; min. Breite 24,9 mm (bis zu 4 gleichzeitig)
Probenladung	Kräftefreies Laden von HTA™-Objektträgern
Scanfeld	23 x 76 mm
Pixelauflösung	10 µm
Scangeschwindigkeit (pro Wellenlänge)	a) 20 x 20 mm: ca. 3,5 Min. a) 22 x 73 mm: ca. 13 Min.
Dynamischer Bereich	16 Bit, linear über 4 Dekaden
Bilddateiformat	TIFF
Einstellungen des dynamischen Bereichs	Von der Quantenausbeute unabhängige PMT-Verstärkungskontrolle
Barcode-Identifizierung	Ablesen des Barcodes auf dem Objektträger (mithilfe eines optischen Scans)
PC-Anschluss	USB-Schnittstelle
Anforderungen an die Stromversorgung	Externer Wechselstromadapter: Autoselektion von 100-240 V; Gleichstromadapter am Scanner: 24 V; 1,5 A (Sicherung 250 V T3.15 A)
Schutzklasse	IP20
Abmessungen (B x H x T)	Ca. 395 x 305 x 595 mm
Gewicht	Ca. 22 kg

18.2 Instandhaltung

Der CheckScanner™ ist ein empfindliches optisches Messgerät, das mit Sorgfalt behandelt werden sollte. Um genaue Ergebnisse zu erhalten, muss das Gerät staubfrei bleiben. Dazu muss das Außengehäuse des CheckScanner™ regelmäßig mit einem fusselfreien Tuch gereinigt werden. Verwenden Sie keine Reinigungsmittel.

Darüber hinaus sollte zur Sicherstellung einer akkuraten Leistung des CheckScanner™ regelmäßig das beiliegende Verifikationskit verwendet werden.

Wenngleich es sich bei dem CheckScanner™ um ein robustes Gerät handelt, wird empfohlen, es von autorisiertem Kundendienstpersonal regelmäßig warten zu lassen.

Wenn Sie eine Fehlfunktion feststellen, die nicht softwarebedingt ist, verständigen Sie bitte einen qualifizierten Kundendiensttechniker des Herstellers oder seines Vertriebspartners.

Das Gehäuse des Geräts darf NICHT geöffnet werden.
Elektronische Geräte können Stromschläge verursachen.
Versuchen Sie NICHT, elektrische Teile zu reparieren.
Kundendienstmaßnahmen und Reparaturen dürfen nur von autorisiertem und qualifiziertem Personal des Herstellers durchgeführt werden.

18.3 Produktgarantie

Greiner Bio-One garantiert einwandfreie Fertigung nach allgemein anerkannten professionellen Standards oder Produkten derselben Art. Greiner Bio-One gewährleistet, dass der CheckScanner™ den Produktspezifikationen entspricht. Für jeden CheckScanner™ wird ab dem Zeitpunkt der Installation beim Kunden eine Garantie von zwölf (12) Monaten gewährt. Die Garantie schließt kostenlose Reparaturen oder Austausch des defekten Moduls und/oder des Geräts durch Greiner Bio-One in dessen Geschäftsräumen in Frickenhausen, Deutschland, ein.

Die vorstehende Garantie gilt nicht für Schäden infolge eines bestimmungsfremden Gebrauchs des CheckScanner™, üblicher Abnutzung, unsachgemäßer oder fahrlässiger Behandlung, Nichteinhaltung der Anweisungen in der Bedienungsanleitung, ungeeigneter Verfahrensmaterialien oder unbefugten Modifikationen des CheckScanner™.

19. ANSCHRIFT DES HERSTELLERS

Greiner Bio-One GmbH
Maybachstraße 2 • 72636 Frickenhausen • Deutschland
Telefon: +49 (0)7022 948-0 • Fax: +49 (0)7022 948-514
info@de.gbo.com • www.gbo.com/bioscience